



KVERTUS

Український розробник
та виробник систем
радіоелектронної боротьби
та розвідки



Зміст

КВЕРТУС _____	01
КВЕРТУС AD G-6 _____	02/05
КВЕРТУС AD G-6+ _____	06/09
ПОВОРОТНИЙ МЕХАНІЗМ ДО АНТИДРОНУ ПОРТАТИВНОГО _____	10/11
КВЕРТУС AD MW _____	12/15
КВЕРТУС AD HUNTER _____	16/19
КВЕРТУС AD COUNTER FPV _____	20/21
КВЕРТУС AD COUNTER FPV BACKPACK _____	22/23
КВЕРТУС AD KRAKEN _____	24/25
КВЕРТУС AD KRAKEN M _____	26/29
КВЕРТУС WARLOCK _____	30/33
КВЕРТУС AD Вепр M100 4X4 _____	34/35
КВЕРТУС AD ВЕПР M _____	36/37
КВЕРТУС AD ВЕПР M100 _____	38/39
КВЕРТУС MS Azimuth _____	40/43



Kvertus - український розробник і виробник засобів радіоелектронної боротьби та розвідки. Сфери застосування нашого обладнання:

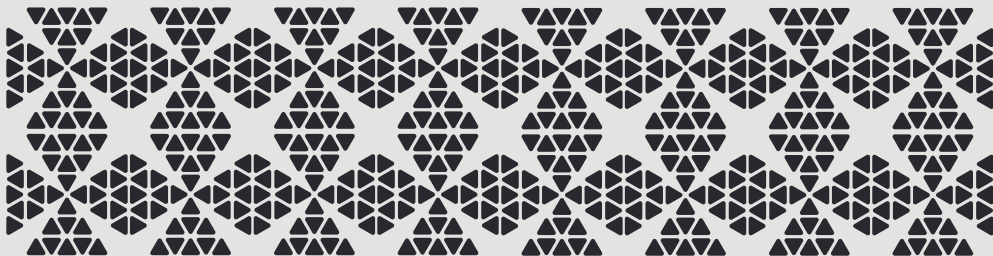
- об'єкти військової, цивільної та критичної інфраструктури;
- зони бойових дій;
- захист приватної власності і приватного життя;
- логістика;
- різні заходи, які пов'язані зі скупченням великої кількості людей.

Виробництво повного циклу в межах України - швидка реакція та адаптація продукту згідно з новими викликами ринку.

Завдяки нашій експертності, потужній матеріально технічній базі, досвіду використання нашого обладнання в зоні бойових дій і власному R&D - ми розробляємо і виробляємо сучасне, технологічне, ефективне обладнання, спираючись на індивідуальні потреби клієнта.

За період повномасштабного вторгнення ми виготовили більше 1600 апаратних комплексів придушення каналів БПЛА та понад 100 стаціонарних комплексів.

Силіві структури України активно використовують наші рішення.





КВЕРТУС AD G-6

КВЕРТУС AD G-6 — ефективний прилад для боротьби з безпілотниками, що можуть загрожувати об'єктам військової, цивільної та критичної інфраструктури, який діє шляхом придушення каналів керування та навігації БПЛА, що призводить до нейтралізації та посадки ворожої техніки

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

КВЕРТУС AD G-6	1 шт	Зарядний пристрій	1 шт
Інструкція	1 шт	Набір маскувальних чохлів	1 шт
Ремінь для перенесення	1 шт	Акумуляторна батарея 24V 6Ah	1 шт
Сумка-чохол	1 шт	Акумуляторна батарея 24V 12Ah	1 шт

СПЕКТРИ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИХ ЗАВАД

№	Канали перешкод	Спектр електромагнітного шуму, МГц	Потужність, Вт
1	Дистанційне радіоуправління	433-434	10
2	Дистанційне радіоуправління	860-930	10
3	GPS-навігація L2, L5	1150-1250	10
4	GPS-навігація L1 + Glonass	1550 -1620	20
5	Дистанційне радіоуправління та передача відео	2400-2500	20
6	Дистанційне радіоуправління та передача відео	5700 -5900	10

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКТУ:

- 1 Радіус придушення ефективності БПЛА — до 3500 м , залежно від місця розташування оператора
- 2 Тип шумової перешкоди: «білий шум», нормований коефіцієнт якості шуму — 0,8.
- 3 Коефіцієнт підсилення антени — від 8 до 21 дБ відповідно до вимог проектної документації.
- 4 Час, який необхідний для ефективної роботи пристрою після його ввімкнення — не більше 0,5 сек.
- 5 Акумулятор заряджається від мережі змінного струму частотою 50 Гц номінальною напругою 220 В з відхиленнями від мінус 15 % до плюс 10 % згідно з ДСТУ 4177
- 6 Споживана потужність зарядного пристрою в режимі зарядки — не більше 150 Вт.
- 7 Час роботи від акумулятору 24V 12Ah – 40хв.
- 8 Гранично допустимі рівні випромінювання в діапазоні радіочастот не перевищують: в робочій зоні приладів — рівнів, зазначених у п. 4.5 ДСН 3.3.6.096, для населення — рівнів, зазначених у п. 1.3 ДСН 239.
- 9 Рівень радіоперешкод, створюваних пристроями для навколишнього обладнання та апаратури, не перевищують рівні, які регламентовані ДСТУ ETSI EN 300 440-2; ДСТУ EN 55014-1; ДСТУ IEC 61000-3-2; ДСТУ EN 61000-6-3; ДСТУ IEC 61000-2-4.
- 10 Пристрій стійкий до електромагнітних полів згідно з ДСТУ EN 55014-2; ДСТУ EN 61000-6-14.
- 11 Вага — 6 кг.
- 12 Розмір — 765×335×100 мм.

80 Вт

загальна вихідна потужність

6 кг

вага КВЕРТУС AD G-6

до 3,5 км

ефективна відстань придушення каналів управління БПЛА

до 40 хвилин

час автономної роботи

до 21 дБ

посилення антени

КВЕРТУС AD G-6

1

Час роботи від акумулятора

до 40 хвилин

2

Діаграма спрямованості антен

30° Діапазонів частот:
6 шт.

3

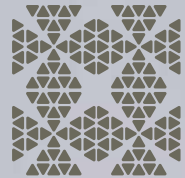
Сумарна вихідна потужність

80 Вт

- Портативна, надійна, проста в експлуатації.
- Уже випробувана бійцями на війні, зарекомендувала себе як найефективніша на сьогодні антидрон-рушниця з погляду співвідношення "ціна — якість"
- Протидіє більшості комерційних дронів на достатній відстані (співвідношення відстаней 1 до 2, тобто ефективна дальність роботи рушниці дорівнює половині відстані дрона до його пульта керування).

ПЕРЕВАГИ:

портативність | швидкість дії | стійкість до механічних пошкоджень |
| направленість дії | легка вага |



КВЕРТУС АД G-6



KVERTUS



КВЕРТУС AD G-6+

КВЕРТУС AD G-6+ — ефективний прилад для боротьби з безпілотниками, що можуть загрожувати об'єктам військової, цивільної та критичної інфраструктури, який діє шляхом придушення каналів керування і навігаційних каналів БПЛА, що призводить до нейтралізації та посадки ворожих пристроїв.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

КВЕРТУС AD G-6+	1 шт	Зарядний пристрій	1 шт
Інструкція	1 шт	Набір маскувальних чохлаів	1 шт
Ремінь для перенесення	1 шт	Акумуляторна батарея 24V 6Ah	1 шт
Сумка-чохол	1 шт	Акумуляторна батарея 24V 12Ah	1 шт

СПЕКТРИ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИХ ЗАВАД

№	Канали перешкод	Спектр електромагнітного шуму, МГц	Потужність, Вт
1	Дистанційне радіоуправління	433-434	10
2	Дистанційне радіоуправління	860-930	10
3	GPS-навігація L2, L5	1150-1250	10
4	GPS-навігація L1 + Glonass	1550 -1620	20
5	Дистанційне радіоуправління та передача відео	2400-2500	20
6	Дистанційне радіоуправління та передача відео	5700 -5900	20

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКТУ:

- 1 Радіус придушення ефективності БПЛА — до 3500 м залежно від місця розташування оператора апарата.
- 2 Тип шумової перешкоди: «білий шум», нормований коефіцієнт якості шуму — 0,8.
- 3 Коефіцієнт підсилення антени — від 8 до 21 дБ відповідно до вимог проектної документації.
- 4 Час, який необхідний для ефективної роботи пристрою після його ввімкнення — не більше 0,5 сек.
- 5 Акумулятор заряджається від мережі змінного струму частотою 50 Гц номінальною напругою 220 В з відхиленнями від мінус 15 % до плюс 10 % згідно з ДСТУ 4177.
- 6 Споживана потужність зарядного пристрою в режимі зарядки — не більше 150 Вт.
- 7 Час роботи від акумулятору 24V6 Ah - 20 хв, акумулятору 24V 12Ah – 40хв.
- 8 Гранично допустимі рівні випромінювання в діапазоні радіочастот не перевищують: в робочій зоні приладів — рівнів, зазначених у п. 4.5 ДСН 3.3.6.096, для населення — рівнів, зазначених у п. 1.3 ДСН 239.
- 9 Рівень радіоперешкод, створюваних пристроями для навколишнього обладнання та апаратури, не перевищують рівні, які регламентовані ДСТУ ETSI EN 300 440-2; ДСТУ EN 55014-1; ДСТУ IEC 61000-3-2; ДСТУ EN 61000-6-3; ДСТУ IEC 61000-2-4.
- 10 Пристрій стійкий до електромагнітних полів згідно з ДСТУ EN 55014-2; ДСТУ EN 61000-6-14.
- 11 Вага — 6 кг.
- 12 Розмір — 765×335×100 мм.

90 Вт

загальна вихідна потужність

6 кг

вага КВЕРТУС AD G-6+

до 3,5 км

ефективна відстань придушення каналів управління БПЛА

до 20 хвилин

час автономної роботи до 40 хв.
— з акумуляторною батареєю
24V 12Ah

до 21 дБ

посилення антени

КВЕРТУС AD G-6+

1

**Час роботи
від акумулятора**

до 20 хвилин

2

**Діаграма
спрямованості антен**

30° Діапазонів частот:
6 шт.

3

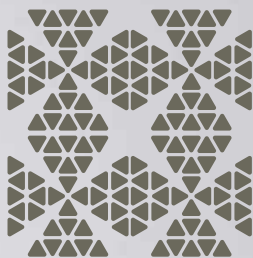
**Сумарна вихідна
потужність**

90 Вт

- Удосконалена версія КВЕРТУС AD G-6
- Вдвічі потужніший генератор перешкод на 5.7 - 5.9 ГГц Це дозволяє більш ефективно протидіяти найсучаснішим дронам

ПЕРЕВАГИ:

портативність | швидкість дії | стійкість до механічних пошкоджень |
направленість дії | легка вага



КВЕРТУС АД G-6+



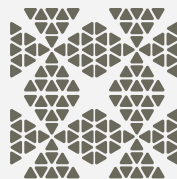
KVERTUS



ПОВОРОТНИЙ МЕХАНІЗМ ДО АНТИДРОНУ ПОРТАТИВНОГО

Поворотний механізм необхідний там, де ворог знаходиться максимально близько, а оператору краще не виходити з укріплення. Наприклад, на фронті є ділянки, де можливо пересуватися між позиціями тільки вночі. Ось тут наш гаджет спрацює на відмінно.

- Час роботи від звичайного акумулятора 24V 6A/год — до декількох тижнів.
- Відображення повороту і нахилу.
- Довжина дроту (відстань від пульта до поворотного механізму) — до 40 метрів.
- Поворот і нахил — по горизонталі 360 градусів, по вертикалі — 90.
- На пульті управління є відображення вмикання та заряду рушниці, заряду поворотного механізму, заряду пульта, наявності з'єднання між пультом та поворотним механізмом, а також кут повороту і нахилу (від 0 до 90).



**ПОВОРОТНИЙ МЕХАНІЗМ
ДО АНТИДРОНУ ПОРТАТИВНОГО**



KVERTUS



КВЕРТУС AD MW

КВЕРТУС AD MW— є високоефективним пристроєм для боротьби з безпілотними апаратами (БПЛА), які можуть стати загрозою для військової, цивільної та критичної інфраструктури. Він працює за допомогою придушення керованих і навігаційних каналів БПЛА, що призводить до їх нейтралізації та приземлення.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

КВЕРТУС AD MW	1 шт	Зарядний пристрій	1 шт
Інструкція	1 шт	Набір маскувальних чохлів	1 шт
Сумка-чохол	1 шт	Акумуляторна батарея	2 шт

СПЕКТРИ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИХ ЗАВАД

№	Канали перешкод	Спектр електромагнітного шуму, МГц	Потужність, Вт
1	Дистанційне радіоуправління та передача відео	2400-2500	20
2	Дистанційне радіоуправління	860-930	30
3	Дистанційне радіоуправління та передача відео	5150-5250	20
4	Навігація GPS L1 + GLONASS	1575 - 1620	10
5	Дистанційне радіоуправління та передача відео	5700-5900	20

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКТУ:

- 1 Радіус придушення ефективності БПЛА — до 3500 м залежно від місця розташування оператора апарата
- 2 Тип шумової перешкоди: «білий шум», нормований коефіцієнт якості шуму — 0,8.
- 3 Коефіцієнт підсилення антени — до 21 дБ відповідно до вимог проектної документації.
- 4 Споживана потужність приладу — не більше 400 Вт.
- 5 споживана потужність зарядного пристрою в режимі зарядки — не більше 150 Вт.
- 6 Загальна вихідна потужність - 100 Вт
- 7 Акумулятор заряджається від мережі змінного струму частотою 50 Гц номінальною напругою 220В з відхиленнями від мінус 15 % до плюс 10 % згідно з ДСТУ 4177.
- 8 Вага — до 7 кг.
- 9 Час, який необхідний для ефективної роботи приладу після його ввімкнення — не більше 0,5 сек
- 10 Гранично допустимі рівні випромінювання в діапазоні радіочастот не перевищують:
в робочій зоні приладів — рівнів, зазначених у п. 4.5 ДСН 3.3.6.096,
для населення — рівнів, зазначених у п. 1.3 ДСН 239.
- 11 Рівень радіоперешкод, створюваних пристроями для навколишнього обладнання та апаратури, не перевищують рівні, які регламентовані ДСТУ ETSI EN 300 440-2;
- 12 Пристрій стійкий до електромагнітних полів згідно з ДСТУ EN 55014-2; ДСТУ EN 61000-6-14.
- 13 Розмір — 900x360x90 мм.

100 Вт

загальна вихідна потужність

7 кг

Вага KVERTUS AD MW

До 3,5 км

ефективна відстань придушення каналів управління БПЛА

до 40 хвилин

час автономної від одного акумулятора, у комплекті — 2 акумулятора

Від 12 до 21 дБ

посилення антени

KVERTUS AD MW

1

Час роботи від акумулятора

40 хв від одного акумулятора

2

Діаграма спрямованості антен

30° Діапазонів частот:
5 шт.

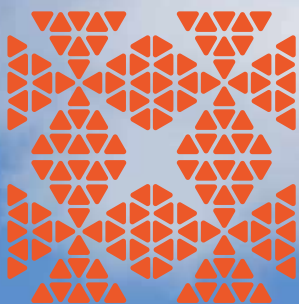
3

Сумарна вихідна потужність

100 Вт

ПЕРЕВАГИ:

портативність | швидкість дії | висока ємність акумулятора | легкість у навчанні і зрозумілість у використанні | легка вага



KBEPTYC AD MW



KVERTUS





КВЕРТУС AD HUNTER

КВЕРТУС AD HUNTER — портативний комплекс блокування БПЛА, який добре себе зарекомендував під час використання військовими, поліцією і службами безпеки. Пристрій блокує частоти 2,4 GHz, 5,8 GHz і 1,6 GHz, які використовують більшість комерційних дронів для взаємодії з пультом дистанційного керування.

Радіус дії змінюється залежно від відстані між оператором і дроном.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

КВЕРТУС AD HUNTER	1 шт	Штатив	1 шт
Зарядний пристрій	1 шт	Сумка-чохол	1 шт

ХАРАКТЕРИСТИКИ АНТЕН

Діапазон частот	1575-1620MHz	2400-2500MHz	2400-2500MHz	5650-5920MHz
Коефіцієнт підсилення	14dBi	14dBi	14dBi	15dBi
Коефіцієнт стоячої хвилі	≤1.5	≤1.5	≤1.5	≤1.5
Поляризація	Вертикальна	Горизонтальна	Вертикальна	Вертикальна
Діаграма спрямованості по горизонталі	35°	35°	35°	35°
Діаграма спрямованості по вертикалі	32°	32°	32°	32°
Співвідношення випромінювання вперед/назад	≥24dB	≥24dB	≥24dB	≥24dB
Хвильовий опір	50Ω	50Ω	50Ω	50Ω
Максимальна вхідна потужність	50W	50W	50W	50W

БЛОКУЄ ЧАСТОТИ

№	Канали перешкод	Спектр електромагнітного шуму, МГц	Потужність, Вт
1	Дистанційне радіоуправління та передача відео	2400-2500	20
2	Дистанційне радіоуправління та передача відео	2400-2500	20
3	Дистанційне радіоуправління та передача відео	5700-5900	20
4	Навігація GPS L1 + GLONASS	1570-1620	30

1

Час роботи від акумулятора

до 60 хв

2

Радіус блокування

2000 м

3

Сумарна вихідна потужність

90 Вт

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКТУ:

- 1 Радіус придушення ефективності БПЛА — до 2000 м залежно від місця розташування оператора апарата
- 2 Тип шумової перешкоди: «білий шум», нормований коефіцієнт якості шуму — 0,8.
- 3 Коефіцієнт підсилення антени — від 14 до 21 дБ відповідно до вимог проєктної документації.
- 4 Час, який необхідний для ефективної роботи приладу після його ввімкнення — не більше 0,5 сек
- 5 Споживана потужність зарядного пристрою в режимі зарядки — не більше 40 Вт.
- 6 Загальна вихідна потужність - 90 Вт
- 7 Акумулятор заряджається від мережі змінного струму частотою 50 Гц номінальною напругою 220 В з відхиленнями від мінус 15 % до плюс 10 % згідно з ДСТУ 4177.
- 8 Вага — 5,3 кг.
- 9 Пристрій стійкий до електромагнітних полів згідно з ДСТУ EN 55014-2; ДСТУ EN 61000-6-14.
- 10 Гранично допустимі рівні випромінювання в діапазоні радіочастот не перевищують: в робочій зоні приладів — рівнів, зазначених у п. 4.5 ДСН 3.3.6.096, для населення — рівнів, зазначених у п. 1.3 ДСН 239.
- 11 Рівень радіоперешкод, створюваних пристроями для навколишнього обладнання та апаратури, не перевищують рівні, які регламентовані ДСТУ ETSI EN 300 440-2; ДСТУ EN 55014-1; ДСТУ IEC 61000-3-2; ДСТУ EN 61000-6-3; ДСТУ IEC 61000-2-4
- 12 Розмір — 285x255x95 мм

Анени

направленої дії

АС220V

живлення

-20 – +40 °C

робоча температура

5,3 кг

Маса комплекту



KBEPTYC AD HUNTER



KVERTUS





КВЕРТУС AD COUNTER FPV

КВЕРТУС AD COUNTER FPV — портативний комплекс для блокування безпілотних апаратів (FPV), який має високу репутацію у військових. Цей пристрій блокує частоти в діапазоні 850-940 МГц, на яких працюють FPV дрони.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

КВЕРТУС AD COUNTER FPV	1 шт	Інвертор 12-220V	1 шт
Антенa	2 шт	Штатив	1 шт
Мережевий адаптер	1 шт	Сумка-чохол	1 шт

СПЕКТРИ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИХ ЗАВАД

№	Канали перешкод	Спектр електромагнітного шуму, МГц	Потужність, Вт
1	Дистанційне радіоуправління	850-940	30
2	Дистанційне радіоуправління	850-940	30

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКТУ:

- 1 Радіус блокування БПЛА - від 200 м і при умові відстані між дроном та оператором дрону - 1500 м.
- 2 Тип шумової перешкоди: «білий шум», нормований коефіцієнт якості шуму — 0,8.
- 3 Пристрій стійкий до електромагнітних полів згідно з ДСТУ EN 55014-2; ДСТУ EN 61000-6-14.
- 4 Споживана потужність пристрою — 220 Вт.
- 5 Час, який необхідний для ефективної роботи приладу після його ввімкнення — не більше 0,5 сек
- 6 Гранично допустимі рівні випромінювання в діапазоні радіочастот не перевищують: в робочій зоні приладів — рівнів, зазначених у п. 4.5 ДСН 3.3.6.096, для населення — рівнів, зазначених у п. 1.3 ДСН 239.
- 7 Рівень радіоперешкод, створюваних пристроями для навколишнього обладнання та апаратури, не перевищують рівні, які регламентовані ДСТУ ETSI EN 300 440-2; ДСТУ EN 55014-1; ДСТУ IEC 61000-3-2; ДСТУ EN 61000-6-3; ДСТУ IEC 61000-2-4.
- 8 Розмір — 800x200x160 мм
- 9 Портативний пристрій, що призначений для протидії FPV-дроном

60 Вт

Загальна вихідна потужність

3 кг

Вага КВЕРТУС САНТЕНЕР ФРВ

360° - спрямованості антен

Діаграма спрямованості антен

До 20я0 м

Ефективна відстань придушення каналів управління БПЛА



КВЕРТУС AD COUNTER FPV BACKPACK

КВЕРТУС AD COUNTER FPV BACKPACK — є портативним комплексом для блокування безпілотних літальних апаратів, який був створений у вигляді рюкзаку за запитом військових. Цей пристрій блокує частоти в діапазоні 850-940 МГц, які використовують FPV дрони.

СПЕКТРИ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИХ ЗАВАД

№	Канали перешкод	Спектр електромагнітного шуму, МГц	Потужність, Вт
1	Дистанційне радіоуправління	850-940	30
2	Дистанційне радіоуправління	850-940	30

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКТУ:

- 1 Час автономної роботи: до 120 хв.
- 2 Радіус блокування (відстань від оператора до БПЛА 1500м) - 250 метрів. Відстань блокування буде змінюватися залежно від відстані між оператором БПЛА та перешкод місцевості.
- 3 Загальна вихідна потужність - 60 Вт
- 4 З'ємна акумуляторна батарея ємністю 24V 12 А/год.
- 5 Маса комплекту (корпус та антени) : 7 кг.
- 6 Робоча температура: -20 + 60С
- 7 Розміри з антенами: 80*20*16 см.
- 8 Сфери застосування нашого обладнання: об'єкти критичної, цивільної інфраструктури, зони бойових дій, захист власності та приватного життя, логістика, заходи з великою кількістю людей.

360°

Діаграма спрямованості антен

До 2-х год

Час роботи від акумулятора

До 7 кг

Вага КВЕРТУС САНТЕНЕР ФРВ ВАСКРАСК

Від 250 м

Ефективна відстань придушення каналівуправління БПЛА

ПЕРЕВАГИ:

портативність | висока ємність акумулятора | всеспрямованість | зручність у використанні |



kvertus.ua

КВЕРТУС АД KRAKEN

КВЕРТУС АД KRAKEN є стаціонарною системою, яка блокує канали управління безпілотними апаратами (БПЛА). Вона оснащена 8-ма штирьовими антенами, які забезпечують захисний купол і блокують сигнали дронів у радіусі 800 метрів. Водонепроникний пристрій може використовуватися на відкритому повітрі. Він призначений для захисту об'єктів військової, цивільної та критичної інфраструктури.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

КВЕРТУС АД KRAKEN	1 шт	Антенa штирьова	8 шт
Транспортний кейс	1 шт	Тринога	1 шт

СПЕКТРИ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИХ ЗАВАД

№	Канали перешкод	Спектр електромагнітного шуму, МГц	Потужність, Вт
1	Дистанційне радіоуправління, передача відео і телеметрія	5600-5965	30
2	Дистанційне радіоуправління, передача відео і телеметрія	2400-2500	25
3	GPS-навігація L1 + GLONASS	1570-1620	30
4	Дистанційне радіоуправління, передача відео і телеметрія	850-930	30
5	GPS-навігація L1, L5	1100-1300	25
6	Дистанційне радіоуправління, передача відео і телеметрія	5200-5400	30
7	Дистанційне радіоуправління	433	40
8	Дистанційне радіоуправління, передача відео і телеметрія	2400-2500	25

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКТУ:

- 1 Загальна вихідна потужність — 235 Вт.
- 2 Тип шумової перешкоди: «білий шум», нормований коефіцієнт якості шуму — 0,8.
- 3 Споживана потужність приладу не перевищує 1кВт.
- 4 Радіус придушення каналів керування БПЛА — до 800 м.
- 5 Режим роботи — цілодобово.
- 6 Джерело живлення — 220-240 / DC 27V
- 7 Вага комплексу – до 40 кг.
- 8 Гарантія на обладнання становить 1 рік.
- 9 Розміри без антен - 28x40x59
Розмір з антенами - 42x110x44
- 10 Діапазонів частот: 67 шт

235 Вт

Загальна вихідна потужність

До 40 кг

Вага КВЕРТУС АД КРАКЕН

Від 8 до 21 дБ

Посилення антени

До 800 м

Ефективна відстань придушення каналів управління БПЛА



КВЕРТУС АД KRAKEN-M

КВЕРТУС АД KRAKEN-M — є стаціонарною системою, яка блокує канали управління безпілотними апаратами (БПЛА). Вона оснащена 6-ма штирьовими антенами та однією направленою, які забезпечують захисний купол і блокують сигнали дронів у радіусі 800 метрів. Водонепроникний пристрій може використовуватися на відкритому повітрі. Він призначений для захисту об'єктів військової, цивільної та критичної інфраструктури.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

КВЕРТУС АД KRAKEN-M	1 шт	Антенa штирьова	8 шт
Спрямована антенa на 8 частот	1 шт	Тринога	1 шт
Транспортний кейс	1 шт		

СПЕКТРИ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИХ ЗАВАД

№	Канали перешкод	Спектр електромагнітного шуму, МГц	Потужність, Вт
1	Дистанційне радіоуправління та передача відео	5600-5965	30
2	Дистанційне радіоуправління та передача відео	2400-2500	25
3	GPS-навігація L1 + GLONASS	1570-1620	30
4	Дистанційне радіоуправління	850-930	30
5	GPS-навігація L1, L5	1100-1300	25
6	Дистанційне радіоуправління та передача відео	5200-5400	30
7	Дистанційне радіоуправління	433	40
8	Дистанційне радіоуправління та передача відео	2400-2500	25

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКТУ:

- 1 При використанні направленої антени дальність роботи приладу складає до 1400 м, кут розкриття антени 60 град.
- 2 Радіус придушення каналів керування БПЛА — 800 м.
- 3 Споживана потужність приладу не перевищує 1кВт.
- 4 Радіус придушення каналів керування БПЛА: штирьові антени – 800м.,
- 5 При використанні направленої антени дальність роботи приладу складає до 1400 м, кут розкриття антени 60 град.
- 6 Джерело живлення — 220-240 / DC 27V
- 7 Вага комплексу – до 40 кг.
- 8 Гарантія на обладнання становить 1 рік.
- 9 Джерело живлення — 220-240 / DC 27V
- 10 Гарантія на обладнання становить 1 рік.
- 11 Для використання направленої антени, потрібно підключити її до незадіяних каналів.

235 Вт

Загальна вихідна потужність

До 40 кг

Вага KVERTUS AD KRAKEN

Від 8 до 21 дБ

Посилення антени

До 1400 м

радіус придушення каналів керування БПЛА

KVERTUS AD KRAKEN-M

1

Діапазонів частот

7 шт

2

Сумарна вихідна потужність

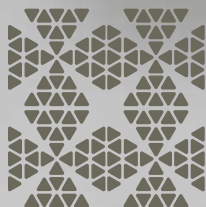
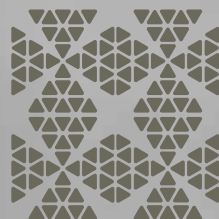
235 W

- Покриває об'єкти в радіусі до 1400 метрів.
- Використовується на об'єктах критичної, військової та цивільної інфраструктур

ПЕРЕВАГИ:

портативність | швидкість дії | стійкість до механічних пошкоджень | направленість дії

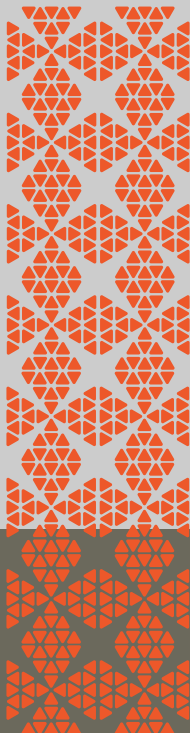
Сфери застосування нашого обладнання: об'єкти критичної, цивільної інфраструктури, зони бойових дій, захист власності та приватного життя, логістика, заходи з великою кількістю людей.



KBEPTYC AD KRAKEN-M



KVERTUS



kvertus.ua

КВЕРТУС AD WARLOCK

КВЕРТУС AD WARLOCK — портативний дистанційно керований пристрій, призначений для придушення каналів управління БПЛА - ефективний прилад для боротьби з безпілотниками, що можуть загрожувати об'єктам військової, цивільної та критичної інфраструктури.

Пристрій розташовується на тринозі. Механізми повороту та нахилу дозволяють оператору коригувати напрямок роботи пристрою за допомогою дротового пульта керування.

- **140 Вт** загальна потужність
- до **50 м** відстань від установки до оператора
- **60** хвилин час роботи від акумулятора

СПЕКТРИ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИХ ЗАВАД

№	Канали перешкод	Спектр електромагнітного шуму, МГц	Потужність, Вт
1	Дистанційне радіоуправління	433-434	20
2	Дистанційне радіоуправління	860-930	20
3	Навігація GPS L2, L5	1150-1250	20
4	Навігація GPS L1 + Glonass	1550 -1620	20
5	Дистанційне радіоуправління там передача відео	2400-2500	20
6	Дистанційне радіоуправління там передача відео	5150-5250	20
7	Дистанційне радіоуправління там передача відео	5700-5900	20

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКТУ:

- Розроблено та виготовлено в Україні Радіус придушення ефективності БПЛА— до 2500 м залежно від місця розташування оператора дрону.
- Тип шумової перешкоди: «білий шум», нормований коефіцієнт якості шуму — 0,8.
- Коефіцієнт підсилення антени — від 12 до 21 дБ відповідно до вимог проєктної документації
- Час, який необхідний для ефективної роботи пристрою після його вмкнення — не більше 0,5 сек
- Акумулятор заряджається від мережі змінного струму частотою 50 Гц номінальною напругою 220 В з відхиленнями від мінус 15 % до плюс 10 % згідно з ДСТУ 4177.
- Споживана потужність зарядного пристрою в режимі зарядки — не більше 150 Вт.
- Час роботи від акумулятору — до 60 хв.
- Розмір зі штативом 142x44x40
- Гранично допустимі рівні випромінювання в діапазоні радіочастот не перевищують: в робочій зоні приладів — рівнів, зазначених у п. 4.5 ДСН 3.3.6.096, для населення — рівнів, зазначених у п. 1.3 ДСН 239.
- Рівень радіоперешкод, створюваних пристроями для навколишнього обладнання та апаратури, не перевищують рівні, які регламентовані ДСТУ ETSI EN 300 440-2; ДСТУ EN 55014-1; ДСТУ IEC 61000-3-2; ДСТУ EN 61000-6-3; ДСТУ IEC 61000-2-4.
- Пристрій стійкий до електромагнітних полів згідно з ДСТУ EN 55014-2; ДСТУ EN 61000-6-14.
- Вага —20 кг.

1

**Час роботи
від акумулятора**

60 хвилин

2

**Відстань від установки
до оператора**

До 50 М

3

**Загальна
потужність**

140 Вт

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

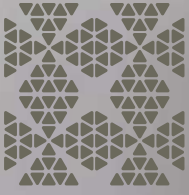
КВЕРТУС AS WARLOCK	1 шт	Мачта-тринога	1 шт
Сумка-чохол	1 шт	Зарядний пристрій	1 шт

ФУНКЦІЇ ПУЛЬТА КЕРУВАННЯ:

- Керування поворотом/нахилом антенного блоку.
- Старт/стоп роботи пристрою.
- Відображення заряду пристрою та поворотного механізму.
- Відображення кута нахилу, та кута повороту пристрою.

ПЕРЕВАГИ:

портативність | швидкість дії | стійкість до механічних пошкоджень |
направленість дії |



KVERTUS WARLOCK



KVERTUS

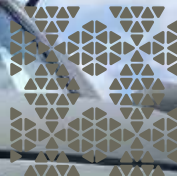
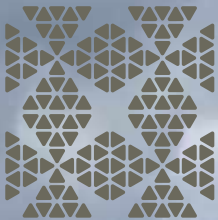




КВЕРТУС АД ВЕПР М100 4x4

ВСТАНОВЛЮЄМО КВЕРТУС АД ВЕПР М100 4x4
НА ПІКАПИ ТА ІНШІ ТРАНСПОРТНІ ЗАСОБИ





КВЕРТУС АД ВЕПР М100 4x4



KVERTUS





КВЕРТУС АД ВЕПР М

КВЕРТУС АД ВЕПР М — це стаціонарна система блокування каналів управління БПЛА з 4 спрямованими антенами, які охоплюють разом 360 градусів. Дальність блокування дронів сягає до 2500 метрів. Прилад водонепроникний, що дає можливість використовувати його поза приміщеннями. Захищає об'єкти військової, цивільної та критичної інфраструктури.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Антенa:		Кабель підключення антени	22 шт
433 МГц штирова антена	2 шт	Генераторний блок	1 шт
860-930 МГц, 1150-1250 МГц	4 антенні модулі	Мачта-тринога	1 шт
1550-1620 МГц, 2400-2500 МГц, 5700-5900 МГц	4 антенні модулі		

СПЕКТРИ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИХ ЗАВАД

№	Канали перешкод	Спектр електромагнітного шуму, МГц	Потужність, Вт
1	Дистанційне радіоуправління	433-434	2 модулі, кожен по 20
2	Дистанційне радіоуправління	860-930	4 модулі, кожен по 20
3	GPS-навігація L2	1150-1250	4 модулі, кожен по 20
4	GPS-навігація L1	1550 -1620	4 модулі, кожен по 20
5	Дистанційне радіоуправління та передача відео	2400-2500	4 модулі, кожен по 20
6	Дистанційне радіоуправління та передача відео	5700 -5900	4 модулі, кожен по 20

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКТУ:

- 1 Загальна вихідна потужність — 440 Вт
- 2 Радіус придушення каналів керування БПЛА — до 2200 м.
- 3 Режим роботи — цілодобово.
- 4 Джерело живлення — 220-240 Вт.
- 5 Вага комплексу ~40 кг.
- 6 Діаграма спрямованості антен — 360° (4 спрямованих антени, по 90°кожна).
- 7 Гарантія на обладнання становить 1 рік.
- 8 Діапазонів частот - 6 шт.

440 Вт

Загальна вихідна потужність

До 40 кг

Вага КВЕРТУС АД ВЕПР М

До 2,2 км

Радіус придушення каналів керування БПЛА

24/7

Час роботи

Від 21 дБ

Посилення антени



КВЕРТУС АД ВЕПР М100

КВЕРТУС АД ВЕПР М100 — ефективний засіб боротьби з безпілотнимилітальними апаратами, що можуть загрожувати об'єктам, які знаходяться під охороною, шляхом блокування каналів навігації та керування цих БПЛА, в результаті чого відбувається їх примусова посадка. Захищає об'єкти військової, цивільної та критичної інфраструктури.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Анени:	Кабель підключення антени	22 шт	
433 МГц штирєва антена	2 шт	Генераторний блок	1 шт
860-930 МГц, 1150-1250МГц Антенний блок	4 шт	Мачта-тринога	1 шт
1550-1620 МГц, 2400-2500 МГц Антенний блок	4 шт		

СПЕКТРИ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИХ ЗАВАД

№	Канали перешкод	Спектр електромагнітного шуму, МГц	Потужність, Вт
1	Дистанційне радіоуправління	433-434	2 модулі, кожен по 100
2	Дистанційне радіоуправління	860-930	4 модулі, кожен по 100
3	GPS-навігація L2, L5	1150-1250	4 модулі, кожен по 100
4	GPS-навігація L1 + Glonass	1550 -1620	4 модулі, кожен по 100
5	Дистанційне радіоуправління та передача відео	2400-2500	4 модулі, кожен по 100
6	Дистанційне радіоуправління та перелача відео	5700 -5900	4 модулі, кожен по 50

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКТУ:

- Ефективна відстань придушення каналів управління БПЛА — до 3100м залежно від місця розташування пульта управління апаратом.
- Діаграма спрямованості антен — 90° (4 шт. охоплюють 360°).
- Загальна вихідна потужність — 2000 Вт.
- Години роботи — цілодобово (24/7)
- Джерело живлення — 220-240
- Вага комплексу ~130 кг.
- Тип шумової перешкоди: «білий шум», нормований коефіцієнт якості шуму — 0,8.
- Коефіцієнт підсилення антени — від 12 дБ відповідно до вимог проєктної документації.
- Споживана потужність приладу — не більше 10 000 Вт.
- Час, який необхідний для ефективної роботи приладу після його ввімкнення роботи приладів — не більше 0,5 сек.

2000 Вт

Загальна вихідна потужність

24/7

Час роботи

Від 12 дБ

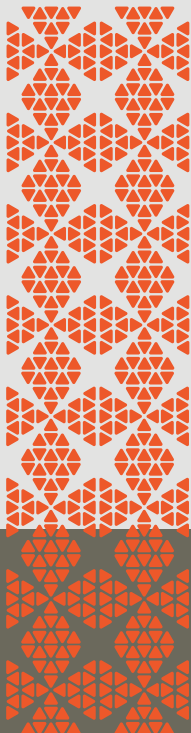
Посилення антени

360°

діаграма випромінювання (4 спрямовані антени по 90° кожна)

До 3100 м

радіус придушення каналів керування БПЛА



kvertus.ua

КВЕРТУС MS AZIMUTH

КВЕРТУС MS AZIMUTH — є портативною станцією для виявлення та пеленгації безпілотних апаратів (БПЛА) по сигналам випромінювання їх бортових систем (включаючи канали управління, телеметрії та передачі даних). Вона здатна також контролювати радіочастотний спектр, вимірювати параметри радіочастотного випромінювання, пеленгувати джерела сигналів та документувати результати роботи.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Блок аналізу та виявлення джерела радіовипромінювання;	1 шт	Ноутбук з встановленим програмним забезпеченням керування станцією;	1 шт
Антенно-фідерна система	1 шт	Захисний кейс для транспортування.	1 шт

КВЕРТУС MS AZIMUTH ЗАСТОСОВУЄТЬСЯ В ЯКОСТІ:

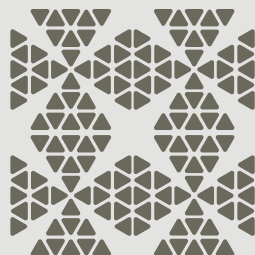
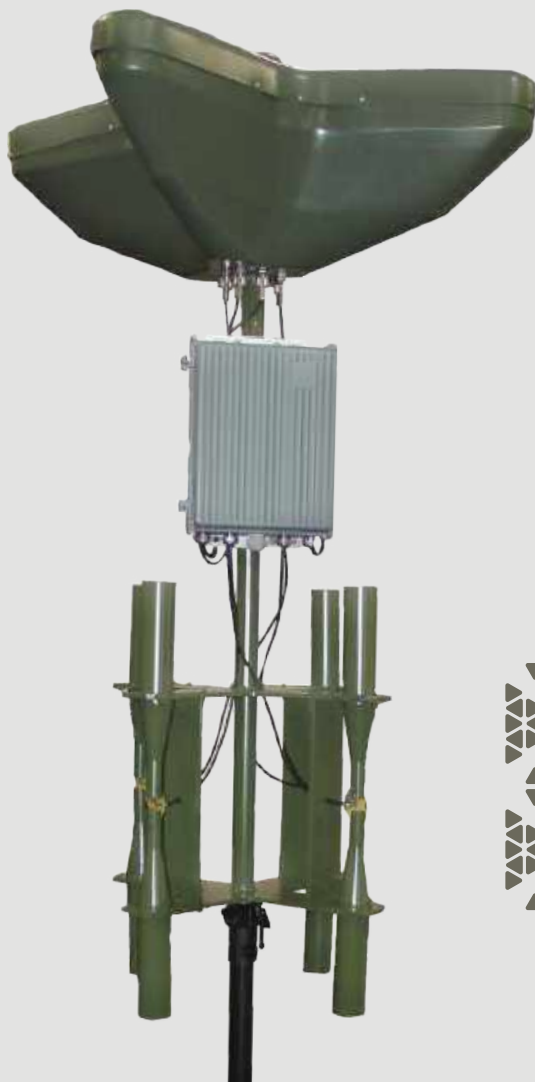
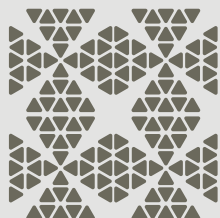
- Інтегрованого елемента комплексу протидії БПЛА
- Автономної станції моніторингу радіочастотного спектру
- Спостереження за обстановкою в радіочастотному спектрі
- Рішення задач виявлення і вимірювання параметрів радіочастотного випромінювання
- Пеленгування джерел випромінювання
- Документування результатів роботи

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКТУ:

- | | | | |
|---|---|----|--|
| 1 | Діапазон робочих частот — 30 – 6000 МГц | 9 | Обробка сигналів — цифрова |
| 2 | Миттєва смуга частот — 200 МГц | 10 | Виявлення цілей — автоматичне |
| 3 | Швидкість сканування частот — 2 – 6 ТГц/с | 11 | Контроль працездатності — автоматичний |
| 4 | Максимальна дальність виявлення — 10 км | 12 | Виявлення несправностей — напівавтоматичний, з точністю до змінного модуля |
| 5 | Похибка пеленгування — $\leq 10^\circ$ (СКВ) | 13 | Інтерфейси — Ethernet |
| 6 | Коефіцієнт підсилення антени — 6 дБне більше 40 Вт. | 14 | Споживана потужність — 100 Вт (50Гц, 220В) |
| 7 | Ширина променя діаграми спрямованості по висоті — 60° | 15 | Робоча температура — -20...+40 |
| 8 | Поляризація — вертикальна | | |

ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ:

- Протидія ворожому, несанкціонованому або іншому використанню БПЛА, що несе загрозу.
- Протидія ворожим БПЛА в умовах бойових дій.
- Захист державних кордонів від несанкціонованого проникнення БПЛА.
- Захист об'єктів критичної інфраструктури (аеропорти, АЕС, тощо).
- Виявлення БПЛА по сигналам випромінювання бортових систем.
- Час розгортання/згортання комплексу в межах 5 хвилин.
- Використання GPS приймача для отримання координат та орієнтування на місцевості.
- Побудований на базі SDR приймача.
- Автоматизоване робоче місце оператора забезпечує управління комплексом та візуалізацію отриманих результатів роботи.
- Відображення кута нахилу, та кута повороту пристрою.

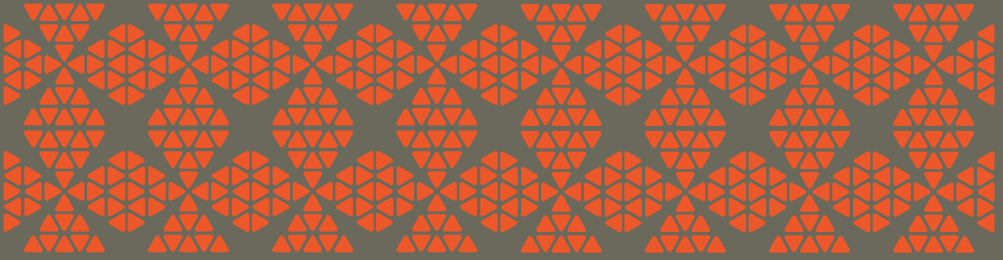


KBEPTYC MS AZIMUTH



KVERTUS





Сфери застосування нашого обладнання:

- об'єкти критичної, цивільної інфраструктури
- зони бойових дій
- захист власності та приватного життя
- логістика
- різні заходи з великою кількістю людей



Kvertus - український розробник і виробник засобів радіоелектронної боротьби та розвідки.

